

仕様書

1. 品目

ビームハンドリングサーバ用計算機の購入ならびに設定作業

2. 数量

一式

3. 使用目的

放射線医学総合研究所 新治療研究棟における重粒子線治療では、ビームハンドリングシステムの制御をおこなうためのアプリケーションがデスクトップ計算機上で運用されている。本件はそれをサーバ計算機の上で運用するために必要となるハードウェアを調達するものである。また、本件はこれらのハードウェアの設置工事ならびに、ソフトウェアの設定作業等も含むものである。

4. 納入期限

平成 26 年 10 月 31 日

5. 設置場所

放射線医学総合研究所 新治療研究棟

6. 仕様

ビームハンドリングサーバ用計算機の仕様は下記のものである。

6-1. ハードウェア・ソフトウェア仕様

- サーバ計算機の数量は 1 台とする。
- 既設のサーバ専用ラックである、EIA 規格の 19 インチラックに設置可能であること。
- 筐体サイズは 2U 以下であること。
- CPU は Intel Xeon E5-2637 (3GHz、5MB キャッシュ) 以上を 1 基以上搭載していること。
- メモリは 32 GB (8x4GB、2R、1333Mhz、RDIMM)以上を搭載していること。
- ハードディスクドライブは 300GB 15,000RPM 以上を 6 基以上内蔵していること。
- ハードディスクドライブはホットプラグ対応であり、ハードウェアによる RAID1、RAID5 の構成が可能であること。
- 16 倍速以上の DVD-ROM または DVD-RW を内蔵していること。
- 1000Base-T のネットワークインターフェースを 4 ポート以上有すること。
- PCI-Express 規格に対応したスロットを 6 つ以上有すること。
- 電源、ファンは冗長化されており、ホットプラグ対応であること。
- 各ファンはモジュラー型として電源を供給されケーブルで接続されないこと。

- ラックへ搭載するためのレールキットを有すること。筐体内部メンテナンス時に、筐体をラックから取り外すことなく前面へ引き出して作業することが可能であること。
- 筐体全面に施錠可能なカバーを有すること。また、筐体前面に障害を検知し状態を表示する LCD パネルを搭載し、障害発生時のエラーメッセージの表示が可能であること。LCD は施錠可能な前面カバーを装着した状態でも認識可能であること。
- サーバのステータス管理、電源管理(オン/オフ/リブート)、インベントリの管理、SNMP/メールによるアラート通知がリモートから可能な、システム管理用コントローラを装備し、OS の状態に依存せずアクセス可能かつ、電源の起動/切断が可能な独立したネットワークポートを有すること。
- キーボード・マウス・ディスプレイについては、既設ラックの KVM 等の設備を使用できるように設定すること。
- VCCI 規格対応製品であること。
- Windows Server 2008 SP2, Enterprise Edition x64 (10 CAL)を導入可能なライセンスを有すること。
- 保障期間は納入後 3 年間とする。
- 24 時間 365 日の電話によるサポート受付が可能であること。また、障害受付後当日 4 時間以内に対応可能なオンサイト保守を、引き渡し日の翌日より 1 年間提供すること。

1-2. 工事・設定作業

- 本調達に含まれるハードウェアを指定場所へ搬入、指定のラックへの据付を行うこと。
- 効率的な配置設計を行い、メンテナンス性を考慮すること。
- 電源、ネットワーク、コンソールケーブルのケーブルリングを実施すること。
- ケーブル類にはラベルを付け接続機器を特定できること。
- 電気、LAN 配線工事において必要とする関連機器及び関連用品は本調達に含むこと。
- 納入したハードウェア等に対し、要求を満たすよう、必要な設定作業を行うこと。
- 構築したシステムを研究所内ネットワークと接続するために必要な各種設定作業を行うこと。これに必要な情報は、放医研が提供するものとする。
- 本システム用の OS 及びアプリケーション等を納入し、指定のハードウェアにインストールし、初期設定作業を行うこと。
- 放医研が支給するウィルス対策ソフトウェアをインストールするとともに、既存のウィルスサーバと接続する設定作業を実施すること。
- 今回の調達に含まれる計算機のうち 1 台については、NetVault を使用する既存のバックアップサーバーに登録し、バックアップ作業ができるようにエージェントソフトウェアのインストール・設定など必要な設定作業を実施すること。この作業にあたっては、既設の環境を引き継ぎ、他のサーバシステムのバックアップに影響が出ないように十分配慮すること。
- 障害発生時におけるメール通知、リモート管理設定を行うこと。
- 本調達に係る作業の各段階において、冗長化切り替え試験等必要なテストを実施すること。
- LAN ポートは必要に応じて上位スイッチと冗長構成での接続及び設定を行うこと。

○ プロジェクト管理者において品質管理・スケジュール管理をおこなうこと。

以上、仕様の詳細は協議の上、変更可能とする。

7. 提出図書

1) 完成図書（取扱説明書を含むこと）

3 部

8. 検査

上記納品物に記載する品目が納品されたこと、及び納品物が仕様内容を満たすことの確認をもって納品完了とする。

9. その他

- 1) 本件は、稼働中のサーバシステムへのサーバ追加であり、現状のシステムとの調整を当研究所担当者と十分におこなうこととする。また、稼働中システムの停止時間は、最小とすること。
- 2) 本請負者は、本件業務上知り得た情報（技術情報、仕様、機能等）を発注者の許可なくして第三者に開示してはならない。
- 3) 仕様内容に疑義がある場合は、放射線医学総合研究所担当者へ問い合わせること。

部課名 次世代重粒子治療研究プログラム
使用者氏名 古川 卓司